

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Козлова Ильи Глебовича  
*"Оптимизация минерального питания растений при выращивании двух урожаев клубней картофеля в Центральном Нечерноземье"*  
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Диссертационная работа Козлова Ильи Глебовича направлена на решение актуальной сельскохозяйственной проблемы – разработке минерального питания картофеля при выращивании двух урожаев сельскохозяйственной культуры в год на дерново-подзолистой почве в Центральном Нечерноземье. Автор исследовал отзывчивость четырех сортов картофеля на применение гидрогеля и кремниевого удобрения AraSil в качестве некорневой подкормки растений на фоне применения макроэлементов питания в дозах  $N_{60}P_{60}K_{90}$ .

Полевые опыты были проведены по научно-обоснованной методологии исследований. В работе получены интересные научные данные, отражающие агрономическую и экономическую эффективность комплексного применения гидрогеля и кремниевого удобрения, а также во многих случаях их индивидуальной эффективности при выращивании картофеля. Таким образом, результаты диссертационной работы теоретически и практически значимы. Данные урожайности сельскохозяйственной культуры обработаны статистически с использованием дисперсионного анализа, что подчеркивает их достоверность.

Объем заявленных исследований очень велик, в связи с чем, вероятно, автору не удалось в автореферате в форме сравнительного анализа показать многие обсуждаемые в Заключение показатели продуктивности картофеля, а так же результаты качественного химического состава клубней: содержание крахмала, сухого вещества, нитратов.

Вопросы к работе:

1. Изменялось ли ежегодно пространственное положение полевых опытов? Какие сельскохозяйственные культуры были предшественниками картофеля?

2. Каков был расход раствора кремниевого удобрения в пересчете на единицу площади? Одновременно с применением раствора этого удобрения в вариантах 4-5 обрабатывались ли растения картофеля водой в вариантах 1-3?

Считаю, что диссертация Ильи Глебовича Козлова на тему *"Оптимизация минерального питания растений при выращивании двух урожаев клубней картофеля в Центральном Нечерноземье"* соответствует п. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.13г. №842 «Положение о присуждении ученых степеней», а соискатель Илья Глебович Козлов заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Ефремова Марина Анатольевна

Ученая степень – кандидат биологических наук.

Ученое звание – доцент.

Должность – доцент кафедры почвоведения и агрохимии им. Л.Н. Александровой ФГБОУ ВО СПбГАУ, заведующая радиобиологической лабораторией.

Структурное подразделение организации – кафедра почвоведения и агрохимии им. Л.Н. Александровой ФГБОУ ВО СПбГАУ

Полное наименование организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Адрес организации: 196603, Санкт-Петербург, Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2 А

Интернет-сайт организации: [spbgau.ru](http://spbgau.ru)

E-mail: [marina\\_efremova@mail.ru](mailto:marina_efremova@mail.ru)

Тел. +7(905)224-01-52

Доцент кафедры почвоведения и агрохимии им. Л.Н. Александровой ФГБОУ ВО СПбГАУ, кандидат биол. наук, доцент

Ефремова  
Марина  
Анатольевна

Подпись Ефремовой М.А. заверяю  
Проректор по научной и международной работе, кандидат ветеринарных наук, доцент



Колесников  
Роман Олегович